

ANALISIS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) ATLET SEPAK BOLA KELOMPOK USIA 8 TAHUN (STUDI DI SEKOLAH SEPAKBOLA KANCIL MAS KARAWANG)

ANALYSIS OF BODY MASS INDEX OF FOOTBALL ATHLETES IN THE 8-YEAR AGE GROUP (STUDY AT KANCIL MAS KARAWANG FOOTBALL SCHOOL)

Ade Risna Gunawan¹, Muhammad Abizar Revaldi²

^{1,2}Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa
Karawang, Jawa Barat, Indonesia
Email: aderisna1933@gmail.com

Submission : 2025-01-18
Revision : 2025-06-03
Accepted : 2025-06-20

Abstrak

Sepak bola merupakan permainan yang sangat populer karena sering dimainkan oleh anak-anak, dewasa, dan orang tua. Dalam upaya mendapatkan prestasi, selain latihan dan mental yang baik, seorang atlet dituntut memiliki kondisi anatomi dan fisiologis yang bagus serta asupan zat gizi yang optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis status gizi atlet sepakbola kelompok usia 8 tahun SSB (Sekolah Sepakbola) Kancil Mas Karawang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan rancangan *crosssectional*. Populasi pada penelitian ini adalah atlet sepakbola kelompok usia 8 tahun yang berjumlah 30 atlet. Sampel pada penelitian ini berjumlah 30 atlet dengan metode *total sampling* dalam penentuan sampelnya. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah *microtoice* untuk mengukur tinggi badan dan timbangan berat badan untuk menimbang berat badan atlet. Kemudian hasil tersebut dimasukkan ke dalam rumus Indeks Massa Tubuh per usia (IMT/U) untuk mengetahui status gizi atlet. Semua data dianalisis secara deskriptif menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 25 (83.33%) atlet dengan kategori normal dan 5 (16.66%) atlet dengan kategori *overweight*. Kesimpulan pada penelitian ini adalah status gizi atlet sepakbola Kelompok Usia 8 Tahun SSB Kancil Mas Karawang sebagian besar dengan kategori status gizi normal.

Kata Kunci: Atlet, Sepakbola, Status Gizi

Abstract

Football is a very popular game because it is often played by children, adults, and the elderly. In order to achieve success, in addition to good training and mentality, an athlete is required to have good anatomical and physiological conditions and optimal nutritional intake. The purpose of this study was to analyze the nutritional status of 8-year-old football athletes at SSB (Sekolah Sepakbola) Kancil Mas Karawang. This study used a descriptive quantitative method with a cross-sectional design. The population in this study were 30 8-year-old football athletes. The sample in this study amounted to 30 athletes with a total sampling method in determining the sample. The instruments used in this study were a *microtoice* to measure height and a weight scale to weigh the athletes. Then the results were entered into the Body Mass Index per age (BMI/U) formula to determine the athlete nutritional status. All data were analyzed descriptively using SPSS. The results showed that there were 25 (83.33%) athletes with normal category and 5 (16.66%) athletes with overweight category. The conclusion of this study was that the nutritional status of the 8-year-old football athletes at SSB Kancil Mas Karawang were mostly in the normal category.

Key Words: Athletes, Football, Body Mass Index

1. Pendahuluan

Olahraga adalah serangkaian aktivitas fisik yang direncanakan dan dilakukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan mencakup berbagai gerakan tubuh, latihan, dan permainan. Sasarannya adalah untuk meningkatkan kekuatan, daya tahan, fleksibilitas, dan kesehatan secara keseluruhan. Olahraga dapat dilakukan secara individu maupun kelompok dan mencakup berbagai jenis disiplin ilmu, seperti atletik, kebugaran, dan olahraga tim. Menjaga kesehatan jasmani dengan baik didukung dengan olahraga sebagai salah satu cara untuk mengatasi permasalahan akibat stres fisik pada kehidupan modern (Mutohir & Pramono, 2021). Sepak bola merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh masing-masing tim yang terdiri dari 11 orang pemain, termasuk penjaga gawang. Sepak bola merupakan permainan yang sangat populer karena sering dimainkan oleh anak-anak, dewasa, dan orang tua. Tujuan dari pertandingan sepak bola adalah agar setiap tim menguasai bola dan bermain semaksimal mungkin dan mencetak gol ke gawang lawan, serta berusaha menghentikan serangan lawan agar dapat melindungi gawang (Luxbacher, 2016).

Olahraga sepak bola masuk ke Indonesia pada masa penjajahan Belanda. Pada awalnya hanya orang-orang tertentu saja yang bermain sepak bola. Seiring berjalannya waktu, olahraga tersebut berkembang dan dimainkan oleh masyarakat dari kota besar hingga kota kecil. Di Indonesia, sepak bola merupakan olahraga yang paling populer dibandingkan olahraga lainnya. Sepak bola sudah menjadi olahraga yang digemari masyarakat. Olahraga ini banyak diikuti oleh berbagai kalangan baik di kota maupun di desa, mulai dari anak-anak, orang dewasa, hingga perempuan (Harahap, 2024). Dalam upaya mendapatkan prestasi yang optimal, atlet dituntut memiliki komponen fisik yang bagus. Komponen fisik yang perlu dimiliki antara lain: Kekuatan, daya tahan kardiorespiratori dan otot, kecepatan, power, koordinasi, kelincahan, reaksi, ketepatan dan kelentukan (Sajoto, 1995). Untuk mendapatkan komponen fisik yang baik, seorang atlet perlu menjalani latihan yang terprogram dengan baik. Dalam upaya mendukung latihan yang optimal, atlet dituntut untuk mengkonsumsi asupan zat gizi yang seimbang sesuai dengan kebutuhan aktivitas yang dijalani (Amin, 2018). Bagi atlet dengan usia anak-anak, pemenuhan asupan selain untuk menunjang latihan, asupan juga digunakan sebagai penunjang proses pertumbuhan tubuh mereka. Sehingga, perlu dimanajemen dengan baik (Almatsier, 2009; Hidayati, 2015; Syafrizar & Welis, 2009).

Asupan zat gizi seorang atlet sudah tercukupi atau belum dapat dilihat dari status gizi seseorang. Status gizi pada usia anak-anak dapat dihitung menggunakan rumus perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) per Usia. Hasil perhitungan tersebut dapat mengkategorikan bahwasanya apakah asupan zat gizi seorang atlet anak-anak tersebut masuk pada kategori status gizi sangat kurang, kurang, normal, kelebihan atau obesitas (Kemenkes RI, 2011; Supriasa et al., 2002). Pada atlet dengan usia anak-anak, selain menunjang komponen fisik, status gizi yang baik pada anak-anak atlet usia dini juga akan mendukung perkembangan otot, sistem saraf, serta daya tahan tubuh yang dibutuhkan dalam latihan dan pertandingan. Sebaliknya, gizi yang kurang atau berlebih dapat berdampak negatif terhadap kebugaran jasmani, risiko cedera, dan perkembangan jangka Panjang (Maughan & Shirreffs, 2008).

Beberapa penelitian yang menunjukkan tentang status gizi pada atlet antara lain penelitian yang dilakukan Oleh Amin (2023) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dan tinggi badan dengan lemparan ke dalam atlet sepakbola. Penelitian lain yang dilakukan oleh Setyawan et al (2023) yang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan status gizi dengan kecepatan lari atlet futsal. Penelitian Ahmad et al (2024) yang menggambarkan rata-rata pemain futsal memiliki status gizi normal. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin mengkaji tentang gambaran status gizi atlet sepakbola Kancil Mas Karawang kelompok umur 8 tahun.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk secara sistematis menjelaskan peristiwa yang terjadi saat ini dengan menekankan pada pengungkapan data berdasarkan fakta yang diperoleh dari lapangan. Populasi pada penelitian ini adalah atlet Sekolah Sepakbola Kancil Mas Karawang kelompok usia 8 tahun. Sampel pada penelitian ini yaitu seluruh atlet Sekolah Sepak bola Kancil Mas Karawang yang berumur 8 tahun dan terdiri dari 30 atlet dengan teknik *total sampling* dalam menentukan jumlah sampelnya. Instrumen penelitian ini menggunakan rumus Indeks Masa tubuh per Usia (IMT/U) dengan menghitung nilai *z-score*. Rumus penghitungan IMT yang dilakukan dengan mengambil data berat badan (kg) dibagi tinggi badan (m^2). Kemudian seluruh data dianalisis secara deskriptif menggunakan SPSS.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis secara deskriptif, dapat diketahui gambaran karakteristik karakteristik subjek penelitian. Berikut rinciannya:

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel (N=30)	Min	Maks	Mean	+ SD
Usia (Tahun)	5	8	6.36	0.88
Berat Badan (Kg)	16	23	18.33	1.66
Tinggi Badan (Cm)	113	129	118	3.57

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa seluruh subjek memiliki usia kurang dari 9 tahun dan rata-rata usianya 6 tahun serta memiliki berat badan yang tidak jauh beda, yaitu dengan rata-rata 18.33 kg. sebaliknya dengan tinggi badan, nilainya memiliki rentan yang cukup jauh, yaitu rata-rata 118 cm dengan nilai standar deviasinya 3.57.

Tabel 2. Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh per Usia (IMT/U)

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Normal	25	83.33
<i>Overweight</i>	5	16.66

Tabel di atas menunjukkan bahwa berdasarkan perhitungan status gizi dengan menggunakan rumus IMT kemudian diklasifikasikan bersarkan IMT/U, dapat diketahui bahwa sebaran status gizi atlet sebagian besar pada kategori normal yaitu sebanyak 25 (83.33%) atlet. Namun, masih terdapat status gizi dengan kategori *overweight* yaitu sebanyak 5 (16.66%) atlet. Status gizi seorang atlet dapat diartikan sebagai indikasi dari kecukupan asupan zat gizi yang telah dikonsumsi. Apabila asupan yang dikonsumsi dalam mensuplai kalori yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas dan kebutuhan metabolisme tubuh kurang dan terjadi secara terus menerus, maka tubuh akan mengalami defisit kalori dan tubuh akan memberikan indikasi melalui status gizinya yaitu *underweight*. Begitu juga sebaliknya, apabila kelebihan asupan zat gizi secara terus menerus, tubuh akan memberikan indikasi *overweight* hingga obesitas. Serta apabila asupan zat gizi seimbang dengan kebutuhan, maka tubuh akan memberikan indikasi normal (Almatsier, 2009; Amin, 2018; Supariasa et al., 2002). Penelitian tentang hubungan asupan zat gizi dengan status gizi dilakukan oleh Rahmana dan Setiowati (2023) yang dilakukan pada atlet sepakbola yang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara asupan zat gizi dengan status gizi.

Asupan zat gizi yang diperlukan antara lain adalah zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) serta serat dan air (Kemenkes RI, 2014). Asupan karbohidrat bagi atlet dengan aktivitas fisik tinggi seperti sepakbola, dapat menggunakan alternatif karbohidrat dengan jenis polisakarida (maltodekstrin) yang mampu menunjang kondisi fisik aerobik (Amin et al., 2017; Lisnawati et al., 2023). Selain itu, alternatif lain dapat berupa minuman energi gel berbahan biji chia yang memiliki kandungan tinggi energi (Lestari et al., 2021) dan dapat menjaga status hidrasi dan kadar glukosa darah atlet ketika melakukan aktivitas latihan (Lestari et al., 2024). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad et al (2024) yang menyatakan bahwa rata-rata status gizi atlet sepakbola pada kategori normal. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Husin et al (2024) yang mengukur status gizi pada atlet voli dengan sebagian besar pada kategori normal.

4. Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini adalah status gizi atlet sepakbola Kelompok Usia 8 Tahun SSB Kancil Mas Karawang sebagian besar masih dengan kategori status gizi normal yaitu sebanyak 25 (83,33%) orang dan masih terdapat atlet dengan kategori overweight sebanyak 5 (16.66%) orang.

Daftar Pustaka

- Ahmad, Z. F. F., Nugraha, W. R., Yudhistira, D. R. A. , Prasetyo, B. T., Subarjah, M. A., Septiaji, W. D., Wijaya, H. H., Nursolihah, I., & Affifah, M. D. (2024). GAMBARAN STATUS GIZI PEMAIN FUTSAL U-18 ANGIN PUYUH CLUB. *Sports Collaboration Journal (SCJ)*, 2(1), 23–27.
- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi, Cet. 7*. Gramedia Pustaka.
- Amin, N. (2018). *Buku Ajar: Gizi Olahraga*. UNUSA PRESS.
- Amin, N. (2023). Status Gizi Dan Tinggi Badan Berhubungan Dengan Lemparan Ke Dalam (Throw-in) Atlet Sepakbola. *Sports Collaboration Journal*, 1(2), 44–48. <https://doi.org/10.35473/scj.v1i2.2996>
- Amin, N., Susanto, H., & Rahfiludin, M. Z. (2017). PENGARUH PENAMBAHAN MALTODEKSTRIN DALAM MINUMAN ELEKTROLIT TERHADAP DAYA TAHAN JANTUNG-PARU ATLET SEPAK BOLA. 40(2), 79–88. http://ejournal.persagi.org/ojspersagi2481/index.php/Gizi_Indon
- Fauzi Shaputra Husin, Ilaika Al Quratu Aini, Moh. Supriyadi, Habibi Hadi Wijaya, Iha Nursolihah, & Maha Dewi Afifah Nurhadi. (2024). Analisis Indeks Massa Tubuh (Imt) Atlet Bola Boli Tunas Panatayudha Usia 16-18 Tahun. *Sports Collaboration Journal*, 2(2), 28–32. <https://doi.org/10.35473/scj.v2i2.3218>
- Harahap, A. M. (2024). *Sejarah Sepakbola di Indonesia*. Deepublish.
- Hidayati, N. L. (2015). *Buku Ajar Asuhan Gizi Olahraga*. Rapha Publishing.
- Kemenkes RI. (2011). *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Direktorat Bina Gizi.
- Kemenkes RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Dirjen Bina Gizi dan KIA.
- Lestari, Y. N., Farida, E., Amin, N., Afridah, W., Fitriyah, F. K., & Sunanto, S. (2021). Chia seeds (*Salvia hispanica* L.): Can they be used as ingredients in making sports energy gel? *Gels*, 7(4), 1–14. <https://doi.org/10.3390/gels7040267>
- Lestari, Y. N., Farida, E., Candra, A. R. D., Amin, N., Fauzi, N., & Meiliana. (2024). The Changes in Hydration Status and Blood Glucose Levels of Young Football Athletes Who were Given Chia Seeds (*Salvia hispanica*, L.) Based Sports Energy Gel. *Unnes Journal of Public Health*, 13(1), 86–94. <https://doi.org/10.15294/ujph.v13i1.62739>
- Lisnawati, N., Amin, N., & Lestari, Y. N. (2023). Sport Drink Containing Maltodextrin to Improve Physical Performance of Soccer Athletes. *AIP Conference Proceedings*, 2586(January). <https://doi.org/10.1063/5.0107861>



- Luxbacher, J. (2016). *Soccer: Steps to Success*. Human Kinetics.
- Maughan, R. J., & Shirreffs, S. M. (2008). Development of individual hydration strategies for athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 18(5), 457–472. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.18.5.457>
- Mutohir, T. C., & Pramono, M. (2021). *Kajian Ilmu Keolahragaan Ditinjau Dari Filsafat Ilmu*. Zifatama Jawara.
- Rahmana, F. A., & Setiowati, A. (2023). HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DENGAN IMT (INDEKS MASSA TUBUH) ATLET SEPAKBOLA PERSEKA PAT. *Sports Collaboration Journal*, 1(1), 32–36.
- Sajoto, M. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Dahara Prize.
- Setyawan, D. P., Amin, N., Nilawati, I., & Aristiyanto, A. (2023). Status Gizi Berhubungan Dengan Kecepatan Lari Mahasiswa Di Ukm Futsal Universitas Ngudi Waluyo. *Sports Collaboration Journal*, 1(2), 58–63. <https://doi.org/10.35473/scj.v1i2.2757>
- Supariasa, I. D. N., Bachyar, B., & Fajar, I. (2002). *Penilaian Status Gizi* (5th ed.). EGC.
- Syafrizar, & Welis, W. (2009). Gizi Olahraga. *Ilmu Gizi:Teori & Aplikasi*, 1–441.